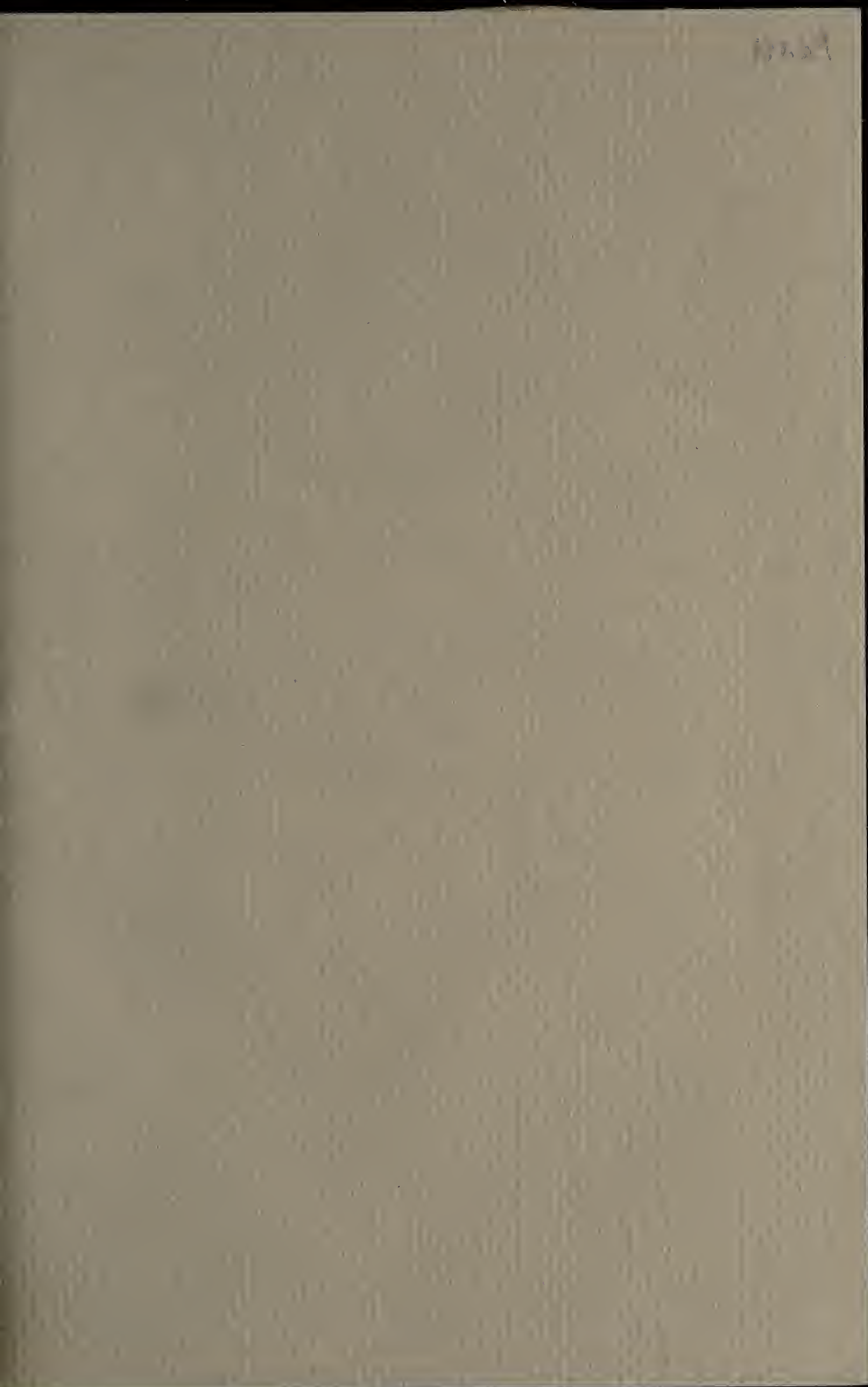




Sciences: chronologie. Barbouillage chronologique confusion

HISTOIRE
PHILOSOPHIQUE
DU
PROGRÈS DES SCIENCES
EN FRANCE,

Depuis 1700 jusques & compris 1783;

PAR M. l'Abbé SOULAVIE.



A PARIS.

1783.

NOTICE

Des Ouvrages publiés, ou ſous preſſe, de M. Soulavie.

En 1779 j'ai eu l'honneur de préſenter à l'Académie l'Hiſtoire Naturelle de nos Provinces Méridionales : le manuſcrit ſur les minéraux, végétaux, animaux & ſur l'homme, a été lu & parafé par MM. les Commiſſaires qui ont bien voulu en faire le rapport ; ſix volumes de cet ouvrage ſont publiés, & deux autres ſous preſſe.

IIº. *Depuis 1779 juſqu'en 1783, je me ſuis occupé de l'Hiſtoire des Sciences.*

IIIº. *En 1780, j'ai publié avec le même privilège de l'Académie, les Œuvres de Milord Hamilton, avec des commentaires où ſont comparés les phénomènes obſervés en-deçà & en delà des monts.*

Depuis 1779 juſqu'en 1783, j'ai préſenté ſucceſſivement à l'Académie des Mémoires.

IV°. *Sur le climat naturel des Plantes ;*

V°. --- *Des Inſectes ;*

VI°. --- *Des Poiſſons ;*

VII°. --- *Des Reptiles, &c. avec des Cartes géographiques qui repréſentent les provinces naturelles des familles depuis les hauteurs glacées des montagnes, juſqu'aux plaines inférieures & brûlantes de Bas-Languedoc & Provence ; avec des coupes perpendiculaires, où les hauteurs barométriques des limites de ces climats ſont exprimées ;*

VIII°. *Sur la nomenclature des pierres qui forment la chaîne de montagnes, cévenoles avec la pièce juſtificative ;*

IX°. *Sur les yeux lumineux des quadrupèdes que j'ai prouvés par une ſuite d'expériences, n'être que des miroirs concaves & non un phoſphore, ni un effet de la colère de l'animal, ni de l'électricité intérieure de ſes yeux ;*

X°. *Sur les phénomènes d'une colline tremblante de Malesherbes, & ſur l'Hiſtoire Naturelle des environs ;*

XI°. *Sur les époques diverſes ſous leſquelles ont été formées les montagnes vivaroiſes.*

Tel eſt l'expoſé que je dois faire aujourd'hui de mes travaux. Je n'aurois jamais oſé les croire dignes des regards du public, ſi M.... de l'Académie des Sciences, ne m'eut engagé à les préſenter à l'Académie, & à les publier : ce qui m'a éloigné de l'état que j'avois. L'impreſſion de tous ces ouvrages finira bientôt ; rien ne pourra ralentir mon zèle à ce ſujet. Après leur impreſſion, il me reſtera peut-être de m'occuper des Sciences relatives à l'état que j'ai quitté.



DISCOURS
PRÉLIMINAIRE.

JE recherche les moyens successifs dont l'esprit humain s'est servi dans ce siècle pour étendre & varier ses connoissances, & pour en faire le siècle le plus savant qui ait jamais existé.

Je n'expose point dans cet Ouvrage l'ordre & les rapports métaphysiques que toutes les sortes de connoissances humaines ont entr'elles : le Discours préliminaire de la première Encyclopédie a donné cette théorie avec un applaudissement universel ; j'expose seulement l'ordre chronologique que les vérités, aujourd'hui connues, ont observé, à mesure qu'elles ont été apperçues.

Le hasard a beaucoup produit dans les Arts & Métiers ; le seul raisonnement a créé les théories & les vues scientifiques ; il a trouvé encore de nouvelles vérités dépendantes de celles qui

étoient déjà connues, & formé la théorie de celles que le hasard a quelquefois indiquées.

Je recherche donc comment l'esprit humain, passant du plus simple au plus composé, reconnut d'abord en France quelques vérités primitives; comment, par la comparaison perpétuelle des vérités à d'autres vérités, il est parvenu à perfectionner chaque Science en particulier; comment la comparaison des Sciences déjà établies, les a multipliées.

Par exemple, quelques faits généraux ont établi les fondemens de la Physique; bientôt la Physique, cette même Science si confuse & si obscure à nos aïeux, devient la Science des faits. Dans l'Astronomie, elle donne les fondemens de la marche des Cieux. Dans la Méchanique, elle calcule les forces & les puissances motrices. Dans la Chymie, elle dévoile la supercherie des Alchymistes, pour ne permettre que des objets scientifiques.

Ainsi une seule Science qui possède de bons principes établis sur des faits

généraux, outre sa perfection particulière, sert à perfectionner encore les Sciences analogues & voisines.

Bientôt la réunion des Sciences a produit de nouvelles idées ; & dans une Nation éclairée, & même dans une Société littéraire, animée de l'esprit des découvertes, on voit de nouveaux objets produits par la voie de la comparaison, phénomène que notre siècle a vu s'opérer en grand. La Minéralogie lithologique, précédée de la Physique & de la Chymie, a paru sortir du néant. De nouvelles expériences empruntées de la Chymie, ont appris que l'eau & le feu avoient formé séparément les roches qui composent la terre ; on a reconnu les principales matières qui composent le globe terrestre ; les matières granitiques & calcaires, & les matières volcaniques ont paru former les substances de sa surface.

La comparaison de ces objets a enfanté bientôt de nouvelles connoissances : le Voyageur instruit de ces vérités primitives, comparant les montagnes hé-

térogènes entr'elles, leur direction réciproque, la position relative des matières formées par le feu, & celles formées par l'eau, a reconnu les vérités primitives de la Géographie physique; & aujourd'hui nous voyons cette Science faire de nouveaux progrès : ainsi des vérités primitives, & des découvertes antérieures en Minéralogie, en Géométrie & en Physique, sont devenues de nos jours & sous nos yeux les fondemens de cette nouvelle Science.

J'ai donc prouvé par ce seul exemple pris au hasard, que les Sciences humaines, outre leurs rapports métaphysiques, s'engendrent mutuellement, & qu'elles se perfectionnent par la comparaison. Or l'histoire des Sciences, dans le dix-huitième siècle, que je présente, n'est que l'étude de ces secours réciproques; ce siècle le plus savant qui ait jamais existé, a succédé à des siecles peu éclairés, & ceux-ci à des siecles d'ignorance. J'examine ces divers états & ces progrès successifs de nos connoissances modernes, essayant d'offrir à la

poſtérité les noms & le tableau des Savans qui ont opéré à l'envi cette mémorable révolution dans l'eſprit humain.

Mon entrepriſe, j'oſe le dire, mérite des ſecours & des encouragemens. Si j'ai ſuivi la véritable marche de l'eſprit humain dans ſes progrès paſſés, ſi j'ai reconnu la méthode qu'il a ſuivie pour ſe perfectioner, il eſt utile & curieux de philoſopher encore ſur ſa marche naturelle : d'ailleurs les vérités à découvrir étant infinies, relativement aux vérités découvetes, la méthode connue appliquée à la recherche des vérités non découvertes, doit infiniment aider à l'avancement futur de la Science.

Déjà tous les Savans reconnoiſſent la néceſſité d'écrire l'hiſtoire des Sciences : la véritable méthode d'expoſer de nouvelles vérités & de les faire adopter, conſiſte à montrer quelle eſt l'opinion reçue ſur un objet quelconque, & quelle doit être celle qu'on lui ſubſtitue. C'eſt un uſage reçu, même dans un ſimple Mémoire ſur un objet nouveau, de

citer les Auteurs qui nous ont devancé, afin de montrer la nueſſion naturelle des travaux de l'eſprit, & par quels ſecours antérieurs on s'eſt élevé juſqu'aux nouvelles découvertes.

Dans un traité même particulier, on expoſe la méthode & la marche de l'eſprit humain dans ſes progrès ſur cette Science. Nous avons vu, par exemple, le Dictionnaire chymique de M. Macquer, précédé d'une notice hiſtorique de cette Science, &c. &c. L'Académie elle-même eſt pourvue d'un Hiſtorien qui, depuis ſa fondation, rédige périodiquement les travaux de l'année.

Mais il manque à la République des Savans une Hiſtoire nuiverſelle des découvertes dans les Sciences; une réunion des Hiſtoires de la Phyſique, de la Chymie, de l'Aſtronomie phyſique, Géographie phyſique, Minéralogie, Hiſtoire Naturelle, Botanique, Météorologie, &c. Sciences modernes que notre ſiècle a vu naître, pour ainſi dire, & ſe propager, & qui ont occupé les plus beaux génies de la France.

HISTOIRE DES SCIENCES

Dans le dix-huitieme Siècle.

PREMIÈRE PARTIE,

Contenant l'Hiſtoire des Sciences exactes depuis 1700 juſqu'à 1750.

LIVRE PREMIER.

INTRODUCTION.

Sommaire.

ETAT des Sciences & des Arts en Egypte. Génie & production des Arts chez les Egyptiens : état des Sciences dans la Grèce : nouveaux progrès de l'eſprit humain dans les Arts chez les Grecs : de la Science & des Arts chez les Romains : récapitulation chronologique des découvertes dans les Sciences juſqu'à la fin du dix-ſeptième ſiècle. Vues ſur une longue ſuite de ſiècles d'ignorance.

LIVRE II.

Sommaire.

Vue générale des progrès de l'efprit humain dans les Sciences & Arts fous Louis XIV : préliminaires qui préparent les découvertes du dix-huitième fiècle ; magnificence du Monarque ; des Sciences primitives que doit cultiver une Nation qui veut s'éclairer ; état des Sciences en France en 1700 ; les Sciences Mathématiques y précèdent toutes les autres ; des Sciences *mères* & des Sciences *dépendantes.*

LIVRE III.

Sommaire.

État de la Botanique en France au commencement de ce fiècle. De Magnol, de Rumphius, de Tournefort. Etat des Ouvrages de ce père de la Botanique moderne ; nouveaux efforts de ce Savant ; première idée fur le climat des plantes ; Magnol écrit fur le caractère des plantes ; elles font confidérées

comme herbes & comme arbres ; les pétales , les corolles & le calice ſont le fondement de ſes diviſions. Garidel écrit l'Hiſtoire des plantes de Provence. Vaillant prouve dans les plantes la diſtinction des ſexes, & la manière dont s'ouvrent les antères. Obſervations ſur les empreintes de plantes dans les ardoiſes de S. Chaumont.

Etat de l'Aſtronomie phyſique au commencement de ce ſiècle. Des travaux de Caſſini, &c. La poſition du premier Méridien eſt déterminée dans les Iſles Canaries. Hiſtoire de ce voyage.

Etat de l'Hiſtoire Naturelle au commencement de ce ſiècle. Voyage de Labat en Afrique & en Amérique. Nouvelles découvertes dans cette Science.

Hiſtoire des ouvrages de Bourguet ; idées anticipées ſur la Géographie phyſique; diſtinction des cryſtaux du premier ordre, des cryſtaux ſtalactites & des cryſtaux ſalins. Théorie de la décompoſition des ſels par la diſſolution. Figure des

élémens du cryſtal de roche & quartz. Théorie du cryſtal & de ſa forme hexagone. Hiſtoire des découvertes antérieures ſur les élémens des cryſtaux ; explication des phénomènes, de la différente groſſeur des priſmes, des priſmes à deux pointes, de l'union de pluſieurs pyramides, de la différence des plans, des longueurs différentes ; de la défectuoſité, des monſtruoſités. Application de ces principes à la théorie de la formation des ſels ; de la forme des élémens des ſels, des formes primitives du ſel commun, du vitriol, du cryſtal d'Iſlande, de l'alun, du nitre, &c. formes cubiques & triangulaires ; des figures pyramidales carrées, des triangles équilatéraux. Bourguet ayant reconnu toutes les formes géométriques poſſibles, toutes les figures cryſtalliſées qui en dépendent, & donné la théorie des cryſtaux, des ſtalactites & des ſels, quelles vérités peuvent être ajoutées à ces vérités primitives ou en dépendre ? Comparaiſon que Bourguet fait du ſol de Niſmes, ſa Patrie, avec celui des

Alpes; ſur les angles ſaillans. Son ſyſtême ſur la génération. Examen de ces idées.

Etat de la Chymie en 1700. Ruine du parti des Alchymiſtes. Cette ſorte de Secte enveloppée de ténèbres, eſt dévoilée par des principes clairs & lumineux. Union de la Phyſique & de la Chymie. Nouveaux principes ſur l'eau, l'air, la terre & le feu. Cette méthode naturelle de perfectionner la Chymie, apprend à la poſtérité des Chymiſtes, que la Phyſique eſt la ſeule baſe de leur doctrine. Elle éloigne de cette Science l'eſprit ſyſtématique. Mauvais effet de la *diſcipulomanie* dans la Chymie. La véritable théorie dans la Chymie ne connoît qu'une collection de faits pour ſa baſe. Doctrine de Homberg, de Lémery, &c. en France. Nouvelles obſervations. Premiers travaux ſur la porcelaine (1727).

Etat de la Phyſique en France dès l'an (1700). Nouvelle théorie du ſon (1731); l'aurore boréale ſoumiſe aux obſervations phyſiques; on découvre

ſa hauteur & la région qu'elle occupe. On explique ſes phénomènes & ſes apparitions. Révolution dans la Météorologie. Nouveaux Thermomètres; conſtruction fixe & générale pour tous les temps & tous les lieux. Correſpondance de tous les Savans à l'aide de cette meſure. La congélation & l'eau bouillante, fondemens extrêmes des diviſions; la chaleur invariable des profondes concavités en ſont le terme moyen. L'Anatomie éclaire l'Inſectologie. Nouveaux progrès dans la Science des inſectes. Leurs mœurs, leur anatomie & leur phyſiologie ſont décrits; phyſique de leurs métamorphoſes. Diviſion des inſectes en chenilles, en pucerons, en gallinſectes, en mouches & en vers. Nouveaux progrès dans la Phyſiologie des inſectes : de la ſection du ver en tronçons, & du partage de la vie en chaque tronçon. Nouvelles vues ſur la vitalité des êtres organiſés. Le Roi Louis XV décrit le cours des rivières de France (1718).

LIVRE IV.

Sommaire.

Mesure de la terre au cercle polaire (1736). l'Académie des Sciences voit ses Membres partir avec le même zèle, vers le soleil brûlant de la Zône torride & vers les glaces du Nord. Histoire de ces voyages mémorables. Nouvelles découvertes ; observations pour déterminer l'applatissement de la terre. Comment on reconnut les degrés plus petits vers le pôle que vers l'équateur ; la figure de la terre est enfin déterminée ; de l'aiguille aimantée à Tornéa ; progrès de la Géographie physique (1736-1737) & de la théorie du globe qui en résulte. Vues de Newton démontrées. Voyage sous l'équateur ; mesure de plusieurs degrés du méridien ; observations trigonométriques & astronomiques faites avec la derniere précision. On observe en chemin un triple arc-en-ciel. Théorie de ce nouveau phénomène. Rigueur du climat vers les pôles ; thermomètres gelés. La direction du mé-

ridien eſt rectifiée. Table de la longueur du degré du méridien au cercle polaire. Obſervation ſur l'Hiſtoire Naturelle (1737). Hiſtoire de la propagation du ſon par M. de Mairan (1739). M. de Juſſieu obſerve l'exploſion & la manière dont les grains de pouſſière des antères des plantes s'ouvrent (1741). Théorie de la formation des os. Hiſtoire des progrès de l'Anatomie depuis 1700 juſqu'en 1741. Hiſtoire de la Phyſiologie humaine ; des ſecours qu'elle emprunte de la Phyſique & des Mathématiques dans le détail des fonctions animales. Hiſtoire de la Secte des Méchaniciens dans la Phyſiologie. Nouvelles découvertes en Hiſtoire Naturelle (1741). On découvre que les coraux, les madrepores, les litophites & les cératofites ſont des productions animales ; travaux ultérieurs de Clairaut ſur la figure de la terre (1742). Premier projet des cartes de France (1743). Leur utilité pour les projets d'adminiſtration provinciale, pour la Géographie phyſique, pour les

campemens d'armées, &c. Imitation de cette carte dans les Pays-Bas & les Etats du Nord.

Nouvelle méthode de claſſer les plantes par les feuilles : la figure, le nombre, la ſituation & le défaut des feuilles ſont les fondemens de ce ſyſtême. Hiſtoire de la nomenclature dans les Sciences. Examen de cette méthode de traiter les Sciences. Les plantes de Vérone, miſes au jour par un Savant François (1745); elles ſont conſidérées comme herbes, arbres, arbriſſeaux & ſous-arbriſſeaux. Corolle & ſes variétés dans ce ſyſtême. Nouveaux ouvrages mathématiques. Diſputes dans l'Académie des Sciences ſur l'admiſſion du ſyſtême de Newton.

LIVRE V.

Sommaire.

De nouvelles Sciences ſe multiplient en France. De l'Electricité, de la Chymie, de la Phyſique, de l'Electricité médicale. Secours réciproques que ſe donnent ces Sciences. (1746) Premiere

idée d'une carte minéralogique. Voyages minéralogiques. Découverte de la diftribution naturelle des minéraux fur la furface de la terre. Hiftoire des plantes parafites (1747). Nouveaux progrès de la Phyfique & des Méchaniques. Miroirs ardens pour brûler à de grandes diftances. Nouveaux progrès de la Botanique. Du fyftême des glandes dans les plantes. Nouvel ordre des plantes. Phyfiologie de cet organe des végétaux. Méchanifme de la tranfpiration (1749). Etat de la nature dans le Sénégal. Nouvelle Conchyliologie. Anecdotes fur les Sciences fous le Régent. Influence de fon Adminiftration fur leurs progrès. Nouveaux travaux dans l'Art militaire. Suite des Anecdotes fous LOUIS XV. De l'Art Militaire dans les guerres de 1733, 1741. De l'Ouvrage intitulé *les Rêveries.* Génie du Maréchal de Saxe. Ecole Royale Militaire. Etudes militaires.



HISTOIRE DES SCIENCES
EN FRANCE.

SECONDE PARTIE,

Contenant l'Hiſtoire des Sciences depuis 1750 juſqu'en 1783.

LIVRE PREMIER.

INTRODUCTION.

Sommaire.

NOUVEAUX progrès de l'eſprit humain vers l'année 1750. Toutes les ſortes de Sciences ſemblent ſe donner la main & ſe ſoutenir à cette mémorable époque du dix-huitième ſiècle. De la Phyſique & des Mathématiques. De ces deux Sciences & de l'Hiſtoire Naturelle. De ces trois Sciences & de la Minéralogie moderne. De toutes ces Sciences & de la Chymie : de la Chymie & des Arts & Métiers. Unité de la

Science & multiplicité de la Science dans une Nation éclairée. Des Sciences ſimples & primitives. Des Sciences primitives, & des Sciences unies aux productions de l'imagination. Vues ſur la ſeconde époque des Sciences aux approches du milieu du dix-huitième ſiècle.

LIVRE II.

Sommaire.

Hiſtoire détaillée des Sciences depuis l'année 1750. Nouveaux progrès de l'Hiſtoire-Naturelle en France, Ouvrage intitulé *Vénus Phyſique.* Conjectures ſur la génération & ſur les vers ſpermatiques : vues ſur les variétés de l'eſpèce humaine dans les différentes contrées du Globe. Nouvelles Obſervations microſcopiques. Etat des Mathématiques en France. Problêmes réſolus. Quelques vues de Newton démontrées (1749). Nouvelle Théorie du Monde par la projection d'une comète. Expoſé de la Géographie du Globe. Obſervations ſur les chan-

gemens des terres en mers & des mers en terres. Vues ſur les êtres organiſés : ſyſtême des moules intérieurs. Nouvelles Expériences microſcopiques ſur la génération. Hiſtoire de l'Homme : les quatre âges de la vie. Deſcription de ces quatre ages. Phénomènes de l'humanité dans ces quatre âges. (1750) Première Encyclopédie en France. Théorie des progrès de l'eſprit humain. Analyſe des différentes facultés de l'ame. Nouveaux voyages en différentes contrées du Globe. Obſervations ſur la parallaxe de la Lune au Cap de Bonne-Eſpérance. Voyage à Berlin pour le même objet. La diſtance de la Lune à la terre reconnue. Vraie poſition du Cap de Bonne-Eſpérance. Meſure du Méridien dans la partie la plus auſtrale du Continent. Poſition comparée de neuf mille huit cents étoiles auſtrales inviſibles à notre hémiſphère ſeptentrional. Réſultat général des meſures des Méridiens ſous l'Equateur & au-delà du tropique du Capricorne, par des François, dans l'eſpace de vingt

ans. Concluſions ſur la figure de la terre : influence de ce nouveau ſavoir à la ſcience de la Théorie du Globe. Voyage dans l'Amérique ſeptentrionale. Nouvelles cartes de ſes côtes. Déclinaiſon de l'aimant dans ces régions. Courants & marées (1751). Nouveaux progrès de la Minéralogie en France. Découverte de nos granits : leur hiſtoire. Deſcription minéralogique de pluſieurs Provinces. La Minéralogie donne des principes à la Géographie phyſique : premiers fondemens de cette nouvelle ſcience (1751). L'art de filer & d'organſiner les ſoies, perfectionné ; progrès de pluſieurs arts éclairés & guidés par la théorie des ſciences. Progrès de l'Agriculture (1752). Première découverte des volcans éteints & de la pouzzolane en France. Progrès ſubſéquens de la Chronologie phyſique du monde & de la géographie phyſique : que l'eau & le feu ont agi tour-à-tour pour former les montagnes de la France (1753). Hiſtoire des animaux domeſtiques. Deſcription du Cabinet du Roi. Anato-

mie comparée : vues ſur les animaux carnaciers : ſuite de l'Anatomie comparée : ſuite de la deſcription du Cabinet du Roi : ſuite des quadrupèdes : nomenclature des ſinges. Suite de l'Anatomie comparée ; réſultats. Obſervations ſur le Traité des Animaux de Condillac (1754). Minéralogie de la Champagne & des environs de Paris (1756) : Ardoiſières d'Angers (1759). Minéralogie d'Auvergne (1760). Voyage à l'Iſle de Rodrigues. Traverſes éprouvées : vue du paſſage de Vénus. Conſéquences. Hiſtoire du voyage en Sibérie : découvertes en Hiſtoire Naturelle. Nouvelles idées ſur l'économie animale. Des bains en Ruſſie : détermination de la longitude & de la latitude de Tobolsk, de Cazan & de Moskow. Vue du paſſage de Vénus ſur le Soleil : meſures itinéraires : meſures de la hauteur de la Sibérie au-deſſus de la mer. Minéralogie du Nord. Electricité naturelle. Le moral & le phyſique du Nord mieux connus en Europe. Autre voyage dans les Indes

orientales. Obſervations du paſſage de Vénus. Carte de la Côte orientale de Madagaſcar. Obſervations phyſiques, géographiques & aſtronomiques. Voyage à Manille pour le ſecond paſſage de Vénus. Le phénomène eſt caché par un nuage. Perte de neuf années d'attente & de peines extrêmes. Récapitulation des vérités découvertes par les Voyageurs François. Nouvelles découvertes ſur la phyſique des plantes : nouvelles vues ſur l'Agriculture. Anciens procédés rectifiés. De la marche de la nature dans l'accroiſſement des végétaux, dans la nutrition des plantes, dans la nature de leurs ſucs. Nouvelles Obſervations ſur leurs tranſpirations & ſur leurs maladies, ſur l'étiolement & ſur la ſympathie des plantes pour la lumière : Hiſtoire des découvertes ſur la ſenſitive. Réſultat de la doctrine de l'Auteur. Voyages en Italie. Suite des progrès de la Phyſique.

Les plantes ſont diviſées en cinquante-huit familles (1763). Les rapports réciproques & comparés ſont les prin-

cipes de cette diviſion. De la parenté naturelle des familles, principes qui ſéparent les plantes éloignées : premières idées d'une nomenclature des ſubſtances naturelles ſur le même plan. Nouveau progrès de la Botanique par le ſecours d'une Phyſique ſaine & expérimentale: la Botanique phyſique inconnue aux Anciens (1764). Premier Voyage d'un François autour du monde. Paſſage du détroit de Magellan. Nouvelles Obſervations ſur l'Hiſtoire Naturelle de l'homme ſauvage; de ſon odorat exquis : Hiſtoire de la Nouvelle Zélande. De l'exploitation des bois taillis & des hautes-futaies : de la force des bois pour les vaiſſeaux (1767).

LIVRE III.

Sommaire.

Etat de la nouvelle Chymie en France. Simplicité des principes de la véritable Chymie. Elle eſt établie ſur les loix de la Phyſique, quant à ſa théorie, & ſur les expériences, quant

à ses conclusions. Elle distingue l'Ecole de France. Simplicité & unité de sa doctrine. Elle est invariable. Sa liaison avec les loix de la nature les plus générales. Elle est fondée sur les découvertes physiques des Modernes (1767). Essais de plusieurs instrumens relatifs à la longitude. Voyage du Havre à Amsterdam. Histoire des montres marines. Nouvelles découvertes microscopiques. L'art d'exploiter les mines de charbon de terre, perfectionné & décrit. Economie physique de ce minéral (1769). Voyages en Californie & à Saint-Domingue pour le passage de Vénus sur le disque solaire. L'Ornithologie sous un nouveau jour (1770). Vues sur la nature des oiseaux. Oiseaux carnaciers & granivores. Suite de la nomenclature. Oiseaux étrangers mieux connus. Observations sur les élémens (1774), sur les progrès de la chaleur dans les corps & sur ceux du refroidissement. L'art de conserver & de rétablir les forêts. Nouvelle Physique des forêts. La Physique perfectionnée, perfectionne elle-

même tous les genres de ſavoir. Recherches hypothétiques ſur le refroidiſſement de la terre & des planètes, en ſuppoſant un état d'incandeſcence antécédente. Remarques ſur cette hypothèſe & ſur le feu central (1776). Nouveaux progrès de l'Electricité & de la Phyſique. Recherches ſur l'équilibre des voûtes en dômes. Hiſtoire des opérations & des découvertes faites dans l'Hôtel des Monnoies, ſur l'or & l'argent. Suite des découvertes en Chymie. Hiſtoire des gaz & fluides aériformes. La Phyſique de l'air éclaire cette théorie (1777). Les probabilités de la vie ſoumiſes à un nouvel examen. Arithmétique morale. Nouvelles tables de cette probabilité. L'hiſtoire ancienne de la nature miſe au jour (1778). Diſtinction de ſept époques. Des principes qui établiſſent ces époques. Des connoiſſances fondamentales qui les appuient. Obſervations ſur la formation de la terre & des planètes. Des montagnes primitives & ſecondaires. Des mers & continens. De la matière brute, morte & non or-

ganiſée, & de la matière organiſée & vivante. Voyages dans les Alpes. Vues ſur la ſtructure de ces montagnes. Nomenclature des matériaux qui les compoſent. Obſervation ſur la température des lacs. Nouvelle Phyſique des glaciers. Recherches ſur les montagnes granitiques. Examen de ces divers travaux. Voyages minéralogiques en Auvergne, Vivarais, Dauphiné, Eſpagne, Pyrénées, Alpes, Forez, Gévaudan, &c. &c. Nouvelles vérités en Minéralogie & en Géographie phyſique. Suite des découvertes chymiques. Deſtructibilité du diamant. Porcelaine. Nouvelles découvertes dans la Phyſique des Gaz. De la fuſion du cryſtal par l'air inflammable. Nouvelle Conchyliologie. Suite des obſervations aſtronomiques. Nouvelle machine pour l'aſcenſion de l'eau inconnue aux Anciens. Nouvelle planète obſervée en Angleterre & en France. Nouvelles vues ſur la Phyſique du monde. Etat actuel de l'Hiſtoire Naturelle. Vérités prouvées & vérités problématiques dans cette Science. Etat de

la nature dans nos Provinces méridionales. Seconde Encyclopédie en France. Etat actuel de la Physique & de l'électricité. Suite des Anecdotes historiques de la Cour de Louis XV, sur les Arts & les Sciences. Suite des progrès dans l'Art militaire. Nouvelles évolutions. Marches. Campemens. Guerre de 1755 & suivantes. Ce que l'Art militaire a emprunté des Sciences.

Louis XVI, le Père de la Patrie, le Protecteur des Sciences & des Arts. Statues des grands Hommes de la Nation Françoise ordonnées. Société Royale de Médecine. Géographie médicale de la France. Correspondance de tous les Médecins pour cette nouvelle Société. Correspondance établie dans les Sciences. Etat actuel des Arts.

Vues sur la Littérature, relativement aux Sciences, dans le XVIIIe. siècle. Génie de la Littérature sous Louis XIV. Nouveau genre de Littérature introduite en France. Du bel-esprit, de la finesse, & de l'ingénuité dans la Littérature Françoise. Influence des mœurs natio-

nales & des Sciences ſur les variations de la Littérature Françoiſe. Influence de la Philoſophie, de la Littérature, des Sciences, & de la Philoſophie relativement au génie des François. Concluſions de l'Hiſtoire poſitive des Sciences établie par les faits. Préliminaires pour l'Hiſtoire philoſophique qui ſuit.



HISTOIRE

HISTOIRE DES SCIENCES

Dans le dix-huitième Siècle.

TROISIÈME PARTIE,

Contenant l'Hiſtoire philoſophique des Sciences.

LIVRE PREMIER.

Sommaire.

DES Sciences hâtives & des Sciences lentes dans une Nation éclairée.

Des Sciences iſolées & des Sciences accompagnées ou ſuivies.

Des Sciences exactes & des Sciences hypothétiques. De l'eſprit & de l'imagination. De l'influence des Sciences exactes ſur les lumières philoſophiques.

Action des Sciences ſur la Littérature & ſur les Arts.

Des Sciences fécondes en découvertes possibles & futures.

Des Sciences épuisées.

Des Sciences incertaines.

Des Sciences problématiques.

Des Sciences exactes & des Sciences de résultat.

Vérité unique, ultérieure & subséquente, déduite des deux premières parties de l'Ouvrage.

LIVRE II.

SUITE DE L'HISTOIRE PHILOSOPHIQUE,

*Ou les époques de l'Esprit humain dans le XVIII*ᵉ*. siècle.*

Première Epoque.

Quand les Sciences Mathématico-Physiques ont dominé en France.

Seconde Epoque.

Quand tous les Savans se sont occupés de l'Histoire de la Nature, chacun dans son genre.

Troisième Epoque.

Quand la Chymie a commencé à éclairer l'Hiſtoire Naturelle.

Quatrième Epoque.

Quand les Sciences exactes ſont devenues les fondemens de la véritable Philoſophie, & l'ont aidée de leurs lumieres.

Cinquième Epoque.

Quand vers le milieu de ce ſiècle, les Sciences phyſiques & exactes ayant été perfectionnées, l'imagination ou le génie ſe ſont diſtingués dans la théorie des loix, dans l'Hiſtoire Naturelle, dans la Philoſophie, dans la Morale, &c.

Sixième Epoque.

Quand le Matérialiſme a oſé emprunter les vérités phyſiques pour ſe donner un air ſcientifique. Du Livre intitulé *Syſtême de la Nature.* Epoque mémorable dans l'Hiſtoire des erreurs du genre humain.

Septième Epoque.

Quand la Phyſique, la Chymie & toutes les connoiſſances humaines ont porté leur flambeau dans les Arts méchaniques & libéraux, deſcription des Arts & Métiers de l'Académie des Sciences.

LIVRE III.

LES EPOQUES FUTURES DES SCIENCES.

Première Epoque future.

Quand la Phyſique des Plantes & des Minéraux ſera ſubſtituée à la nomenclature ou claſſification ſur les formes, les couleurs, le poids, &c.

Seconde Epoque future.

Quand les ouvrages dans le genre du vrai ou ſcientifique ſeront ſubſtitués en France aux ouvrages dans le genre du beau, que le ſiècle paſſé & le commencement du ſiècle préſent ont déjà épuiſé.

Troisième Epoque future.

Quand toutes les connoissances perfectionnées nous permettront de nous élever vers la théorie physique & morale de la Nature, & de philosopher sur les causes productrices.

Quatrième Epoque future.

Quand la Physique, l'Electricité, les Méchaniques, la Géométrie, la Minéralogie, la Chymie, la Géographie physique, la science du feu, de l'air & de l'eau, réunies ensemble, nous feront connoître les entrailles du globe, les montagnes, les vallées & les plantes, & nous donneront enfin un vrai systême sur la théorie du globe.

Fin du Sommaire.

(37)

Troisième [illegible]

Quand [illegible] contre les commencemens [illegible] les [illegible] [illegible] la [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Quatrième [illegible]

Quand la [illegible] [illegible], les [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] la [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] les [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Fin de [illegible]


Newberry Library · Chicago